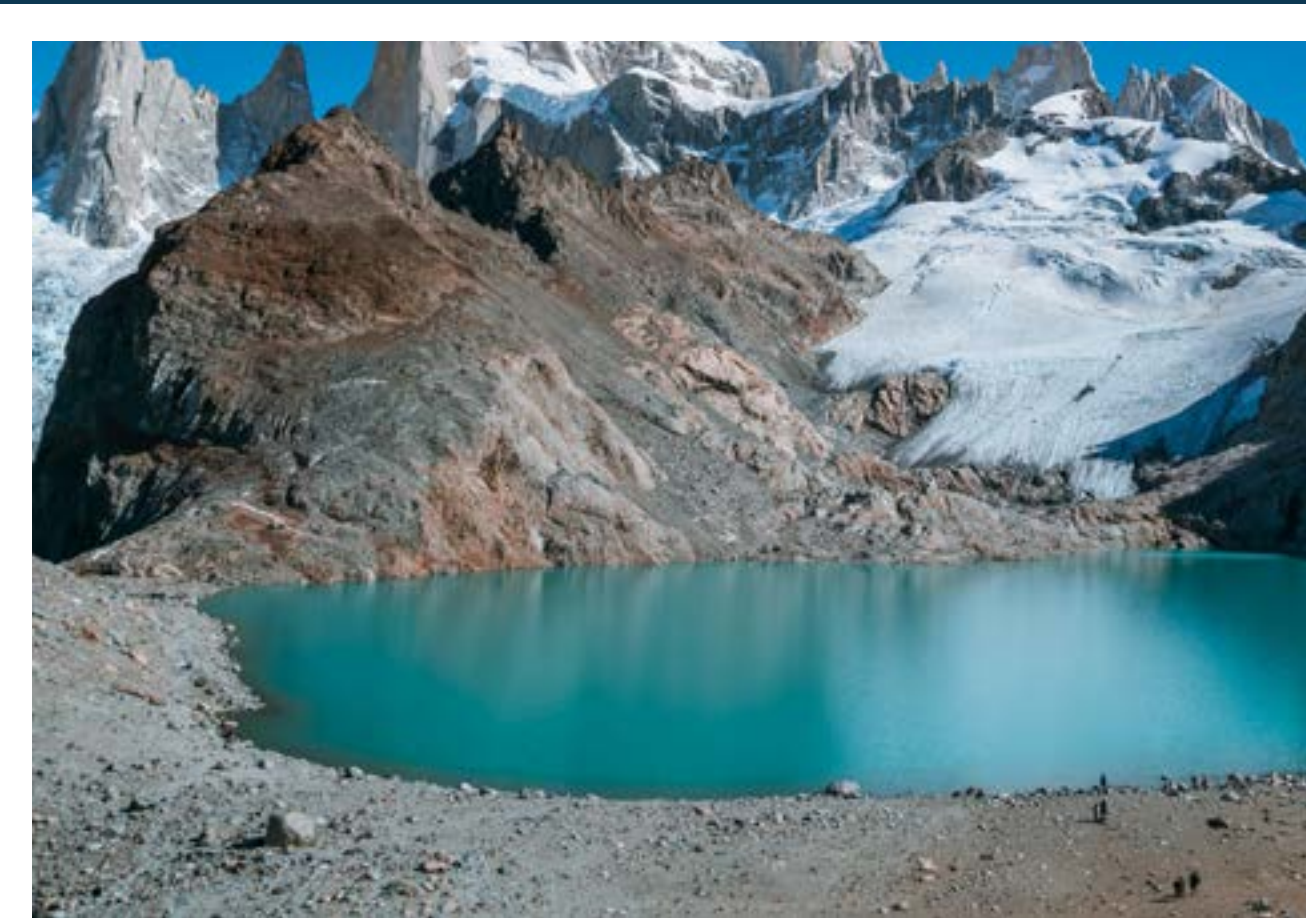


A gleccserek világa



Firm: A halmozódó hó kemény jéges hóvá alakul, ha csúszni kezd a lejtőn, gleccser keletkezik.



Moréna: A gleccserek által szállított és lerakott törmelék.

Morénató: A gleccser végződésénél lerakott törmelékből képződött gát mögött felgyülemelő vizek.

Mi a gleccser: A gleccser olyan jégtömeg, amely hóból alakul ki és a gravitáció hatására lassan csúszik lefelé a lejtőn, többnyire U keresztmetszetű gleccser-völgyekben. Ez a mozgás különbözteti meg a **jégtakaróktól** (jégpajzsoktól), amelyek a középső részükön felhalmozódó jég nyomásától minden irányba szétterjedve mozoghatnak.

Hol képződnek a gleccserek: Gleccserek a hóhatár feletti csapadékos területeken alakulnak ki (a hóhatár az a magasság, amelyen felül a csapadék jellemzően hó, és az soha nem olvad el teljesen). Ez a határ a földrajzi és éghajlati viszonyok szerint nagyon különböző: az Alpokban kb. 3000 méter, Norvégia déli vidékein 1870 méter, középtáján 1010 méter, északi részén csak 720 méter, a sarkvidékeken pedig a tengerszint. Azokon a területeken, ahol éves átlagban több hó hullik, mint amennyi el tud olvadni és el tud párologni, a hó összeáll, tömörödik, és az évek során felhalmozódik.

Hogyan képződnek a gleccserek: A napsugarak, meleg szelek, esők hatására a hótömeg felülete időnként megolvad. A vízcseppek beszívórognak, befolyanak az alsó rétegekbe, ahol kemény szemekké fagynak, ezek egymáshoz tapadva kemény, jéges hóvá alakulnak, ez a **firn**. A firn saját tömegétől összepréselődve eljegesedik, lassan terjeszkedő **jégtakarót** (jégpajzsot) képez. Egy kritikus tömeg elérésekor az alján a nagy nyomástól kissé megolvad. Ha ez egy hegyi lejtőn, jellemzően völgyben történik, a megolvadt jég csúszótalpat alakít ki, lassan megindul a lejtőn lefelé, és tolja maga előtt az ott lévő eljegesedett havat, valamint gyalulja, magával viszi a lejtő anyagát, ez így együtt a gleccserjég. Mozdás közben repedezik, töredezik, más gleccserágakkal egyesülve halad, mintha egy lassú folyó volna. A gleccser tehát jégfolyónak nevezhető.

Hogyan mozognak a gleccserek: A gleccserek folyamatosan mozognak, de mozgásuk mintegy 8–10 milliószor lassabb a hegyi folyókénál: évenként átlag 60–120 métert tesznek meg lefelé, a jég tömegétől és a völgy lejtésétől függően.

A **gleccsertavak** a gleccserek völgyében kialakuló tavak, a **morénatavak** a gleccserek által szállított és lerakott törmelékből (morénából) a gleccser végződésénél felhalmozódó sáncok mögött felgyülemelő vizek.

A világ néhány nevezetesebb gleccsere



A Lambert-gleccser a világ legnagyobb gleccsere, az Antarktison található, 80 km széles, 434 km hosszú és körülbelül 2500 m mélyre hatol a tengerbe.



A Bering-gleccser Észak-Amerika legnagyobb gleccsere, az Amerikai Egyesült Államok Alaszkában található. Alaszkai gleccsereinek száma meghaladja a 19400-at.



A Fedcsenko-gleccser Tadzsikisztánban, a Pamír hegységben található, a Föld leghosszabb sarkvidéki régiókon kívüli gleccsere, a hossza 77 km.



A Jostedalsgreen-gleccser a kontinentális Európa legnagyobb gleccsere, Norvégiában található, legmagasabb pontja 1957 méter. A gleccsernek mintegy 50 ága van, ezek közül a két legfőbb ág 300 méteres tengerszint feletti magasságig nyúlik le.



A Jakobshavn-gleccser Grönland legnagyobb gleccsere, évente hatalmas mennyiségű jéget juttat az Atlanti-óceán Baffin-öblébe. Ez a gleccser gyorsan mozog és gyorsan olvad, ezzel jelentős szerepe van a globális tengerszint-emelkedésben.



Az Aletsch-gleccser az Alpok legnagyobb gleccsere, 23 km hosszú (2014), térfogata körülbelül 15,4 km³ (2011), és a kb. 83 négyzetkilométeres gleccserben nagyjából 11 milliárd tonna jég lehet, de folyamatosan zsugorodik.

Miért fontosak a gleccserek: Elsősorban azért, mert jelentős édesvíz-készletet tartalmaznak. A Föld felszínén és felszínének közelében található vizek csupán 3%-a édesvíz. Ennek az édesvíznek 70%-a jég és hó formájában van jelen a bolygón. Természetesen ennek jelentős része Grönlandon és az Antarktison található. Egyes területeken ettől függetlenül nagyon fontos édesvízforrások a gleccserek. Közép-Ázsia szárazabb területein, például Kirgizisztánban és Üzbegisztánban milliók megélhetéséhez járulnak hozzá a nyáron jelentős mértékben olvadákvízből táplálkozó nagyobb folyók. Norvégiában és az Alpokban elsősorban a vízenergia útján termelt elektromos áram szempontjából fontosak a gleccserek. A gleccserek úgy működnek, mint a víztornyok, csúcsfogyasztás (nyári időszak) esetén hasznosítható vízkészletként állnak rendelkezésre, tartalék vízbázisként funkcionálnak. Ezen kívül az Antarktisi és Grönlandi jégmezőkhöz hasonlóan a nagyobb gleccsereknek komoly klímaszabályozó szerepük is van.